



# AUSLEGESCHRIFT

## 1207 268

Int. Cl.: B 65 d

Deutsche Kl.: 81 c - 25

Nummer: 1 207 268

Aktenzeichen: H 42388 VII b/81 c

Anmeldetag: 22. April 1961

Auslegetag: 16. Dezember 1965

### 1

Die Erfindung betrifft einen stapelbaren Flaschenkasten aus Kunststoff mit vier Seitenwänden sowie Bodenwand und oberer Wand, wobei die obere Wand mit Öffnungen versehen ist, aus welchen die auf dem Kastenboden stehenden Flaschen mit ihren Hälsen bzw. Oberteilen herausragen.

Vergleichbare Flaschenkästen aus Kunststoff sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. Solche mit einer Unterteilung versehenen Kästen werden zwar in erster Linie für den Transport von Flaschen verwendet, können selbstverständlich aber auch Konservendosen, Schachteln aus Karton oder aus mit Paraffin getränkter Pappe usw. aufnehmen. Bekannte Kunststoffbehälter bestehen aus mehreren Teilen, wobei man in der Regel einen kräftigeren Außenkasten vorsieht, der durch getrennt herzustellende Zwischenwände in einzelne Abteile für die Flaschen unterteilt ist. Beispielsweise hat man an den Trennwänden besondere Gummilappen angebracht, welche die einzelnen Flaschen kraftschlüssig zwischen sich halten. Es ist auch bekannt, Bodenteile und Deckel getrennt zu formen und dann in der mittleren Höhe des Behälters mit den offenen Enden über dort vorgesehene schwalbenschwanzartige Verbindungsflächen aneinander zu befestigen. Im Deckelteil sind dabei Öffnungen zum Aufnehmen und Ausrichten der einzelnen Flaschen vorgesehen. Für eine solche Ausführung benötigt man zwei völlig verschiedene Formen und muß die hergestellten Teile anschließend zusätzlich aneinander befestigen. Selbst dann, wenn man bei einer solchen Befestigung Schweiß- oder Klebevorgänge anwendet, ist die Verbindungsstelle oftmals den auftretenden Kräften nicht gewachsen.

Bei einem anderen, aus einem wannenförmigen Unterteil und einem flachen Deckelteil zusammengesetzten Flaschenkasten ist der Boden des Kastenteiles im Bereich der Aufstellflächen für die einzelnen Flaschen leicht nach oben geformt, so daß bei gestapelten Flaschenkästen die Flaschenköpfe in den so auf der Unterseite des Kastenbodens geschaffenen Vertiefungen liegen. Auch solche Flaschenkästen erfordern jedoch verschiedenartige Werkzeuge für Boden- und Deckelteil, welche Teile anschließend miteinander zu verbinden sind.

Die Erfindung verfolgt den Zweck, einen stapelbaren Flaschenkasten aus Kunststoff zu schaffen, der die Nachteile der bekannten Ausführungen vermeidet und bei geringerem Herstellungsaufwand und größerer Stabilität eine zuverlässige Halterung der Flaschen ermöglicht.

Ein stapelbarer Flaschenkasten aus Kunststoff mit

### Stapelbarer Flaschenkasten

#### Anmelder:

Phillips Petroleum Company,  
Bartlesville, Okla. (V. St. A.)

#### Vertreter:

Dipl.-Phys. G. Liedl, Patentanwalt,  
München 22, Steinsdorfstr. 22

#### Als Erfinder benannt:

Félix Santamaria Garcia, Vigo (Spanien)

#### Beanspruchte Priorität:

Spanien vom 22. April 1960 (257 550),  
vom 16. November 1960 (262 515)

### 2

vier Seitenwänden sowie Bodenwand und oberer Wand, wobei die obere Wand mit Öffnungen versehen ist, aus welchen die auf den Kastenboden stehenden Flaschen mit ihren Hälsen bzw. Oberteilen herausragen, besteht erfindungsgemäß aus einem Stück. Auf diese Weise wird zunächst die gesamte Herstellung vereinfacht, da der Flaschenkasten vollständig maschinell hergestellt werden kann. Nachträgliche Bearbeitungsvorgänge werden eingespart, und die Festigkeit des Kastens wird verbessert, da man keine Rücksicht auf Verbindungsstellen zu nehmen braucht.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform der Erfindung ist die obere Wand des Flaschenkastens zwischen den Öffnungen mit Versteifungsrippen versehen. Ferner können die Öffnungen in der oberen Wand an ihrem Umfang mit an sich bekannten, nach einwärts gerichteten Verstärkungsflanschen versehen sein, wobei die Verstärkungsflansche an den in der Mitte der oberen Wand gelegenen Öffnungen weiter nach einwärts ragen als die in der Nähe des Randes gelegenen Öffnungen. Die Flaschen erhalten so eine im wesentlichen formschlüssige und stabile Ausrichtung innerhalb des Kastens und ändern ihre Lage auch dann nicht, wenn der Kasten beim Verladen geringfügig schräggestellt wird oder während des Transportes Erschütterungen ausgesetzt ist.

Die Erfindung soll nunmehr an Hand der diese beispielsweise wiedergebenden Zeichnung ausführlicher beschrieben werden.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht und einen Grundriß eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens von einer oberen Fläche des Behälters gesehen und entlang seiner kleineren Achse durchschnitten;

Fig. 2 stellt einen vertikalen Teilschnitt durch zwei aufeinandergestellte erfindungsgemäße Flaschenkästen dar, und

Fig. 3 zeigt den Flaschenkasten, wie er in einem Stück aus der Gußform der Fabrik kommt. Die Öffnungen in seiner Oberseite sind nur bezeichnet und nicht geöffnet.

Der dargestellte erfindungsgemäße Flaschenkasten A bzw. A' hat eine rechteckige Grundfläche und ist in einem Stück aus natürlichen oder künstlichen, flexiblen, harten oder halbharten thermoplastischen Materialien oder Kunstharzen gefertigt, welche sich durch Blasen, Formen, Injektion, Vakuum oder irgendein anderes geeignetes Verfahren verarbeiten lassen.

Die Seitenwände sind glatt und von mäßiger Höhe, so daß sich ein im wesentlichen flacher Kasten ergibt. Die Oberseite ist mit einer Reihe von runden Fenstern V versehen, welche symmetrisch angeordnet sind und deren Zahl je nach Größe des Kastens verschieden sein kann. Der Durchmesser aller dieser Fenster muß groß genug sein, damit man durch ihn eine Flasche derart einführen kann, daß ihr Hals noch nach außen sichtbar erscheint, woraus auch folgt, daß die Höhe des Kastens kleiner sein muß als die der Flaschen, welche in sie hineingestellt werden sollen.

Der Boden des Kastens wird auf seiner inneren Fläche mit nicht dargestellten Rippen versehen, die vorspringende Vierecke durch die Schnittpunkte der erwähnten Rippen bilden; die Mittelpunkte dieser Vierecke befinden sich auf gleicher Achse direkt unterhalb der Mittelpunkte der Fenster V, so daß also, wenn man eine Flasche durch eines dieser Fenster in senkrechter Richtung einführt, der Boden besagter Flasche genau in eines der erwähnten Vierecke paßt und eine unerwünschte seitliche Bewegung der Flasche vermieden wird.

Zwei der einander gegenüberliegenden Kopfstücke des Behälters sind mit einer Griffvorrichtung versehen, die aus einem länglichen horizontalen Schlitz 3 besteht, der von einem Verstärkungswulst 2 umgeben sein kann. Die Rippen auf dem Boden des Kastens haben außer der Einteilung noch die Aufgabe, als Verstärkung für das Ganze zu dienen.

Gemäß Fig. 2 hat der Flaschenkasten die Form eines Parallelepipedons, jedoch sind die Ecken und Kanten ihrer Ränder C abgerundet, um scharfe Enden zu vermeiden.

Der Flaschenkasten wird, wie schon erwähnt, von der Fabrikationsmaschine in einem Stück hergestellt, indem auf ihrer Oberseite die Löcher oder Fenster 1' nur vermittle einer kleinen Vertiefung an der Stelle angedeutet sind, die später ausgearbeitet werden, so daß nur die beiden seitlichen Schlitz 3 ausgeführt sind, die die Griffaussparungen bilden. Die Durchlo- 60 chungen 1' in der oberen Fläche werden später ausgestempelt. Die obere Wand des Kastens ist dort

zwischen den für die Flaschen vorgesehenen Öffnungen durch Verstärkungsrippen 6 versteift.

Die Fenster 1' der oberen Fläche des Behälters haben nach innen hin eine verstärkte Kante 4, die innerhalb der Gruppe der Durchlo- 5 chungen im Zentrum breiter 5 wird, um den Widerstand in diesem Gebiet zu verstärken.

Der innere Boden des Kastens ist mit runden konischen Vorsprüngen versehen 7, auf welchen sich die Böden der Flaschen, Blechdosen, usw. abstützen: folglich weist die andere Seite dieses gleichen Bodens runde konische Vertiefungen 7' auf. Diese Einrichtung dient dem Zwecke, verschiedene Kästen mit Flascheninhalt B aufeinanderzustellen (s. Fig. 2) und vollkommen dabei ineinanderzupassen, um auf diese Weise die unerwünschten seitlichen Ausweichbewegungen dieser Kästen während ihres Transportes zu vermeiden. Diese runde konische Abte- 15 ilung soll außerdem ein Durchspülen und Abspülen des Kastens erlauben, so daß alles zum Zwecke der Reinigung leicht zugänglich bleibt; die Kästen haben außerdem am Boden zwei oder mehr Öffnungen zum Abfließen des Reinigungswassers (nicht abgebildet).

Die Kästen tragen nach dem Verlassen der Fabrikationsmaschine auf ihren bereits vorgezeichneten Flächen die gewünschten Inschriften, Zeichen oder Beschreibung usw. in Flachrelief durch eine entsprechende Gußform (Matrize) ausgeführt, die in die Maschine eingefügt wird und je nach den gewünschten Inschriften und Beschreibungen für die verschie- 25 denen Kästen auswechselbar ist.

Die dargestellten Ausführungen können selbstverständlich in mancherlei Weise abgewandelt werden, ohne daß dabei der Erfindungsbereich verlassen wird.

#### Patentansprüche:

1. Stapelbarer Flaschenkasten aus Kunststoff mit vier Seitenwänden sowie Bodenwand und oberer Wand, wobei die obere Wand mit Öffnungen versehen ist, aus welchen die auf dem Kastenboden stehenden Flaschen mit ihren Halsen bzw. Oberteilen herausragen, dadurch gekennzeichnet, daß der Flaschenkasten (A) aus einem Stück besteht.

2. Flaschenkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Wand zwischen den Öffnungen (1') mit Versteifungsrippen (6) versehen ist.

3. Flaschenkasten nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen in der oberen Wand an ihrem Umfang mit an sich bekannten, nach einwärts gerichteten Verstärkungsflanschen (5) versehen sind, wobei die Verstärkungsflansche an den in der Mitte der oberen Wand gelegenen Öffnungen weiter nach einwärts ragen als an den in der Nähe des Randes gelegenen Öffnungen.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Gebrauchsmuster Nr. 1 801 662, 1 788 783, 1 785 166, 1 776 778, 1 752 171; britische Patentschrift Nr. 214 898.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

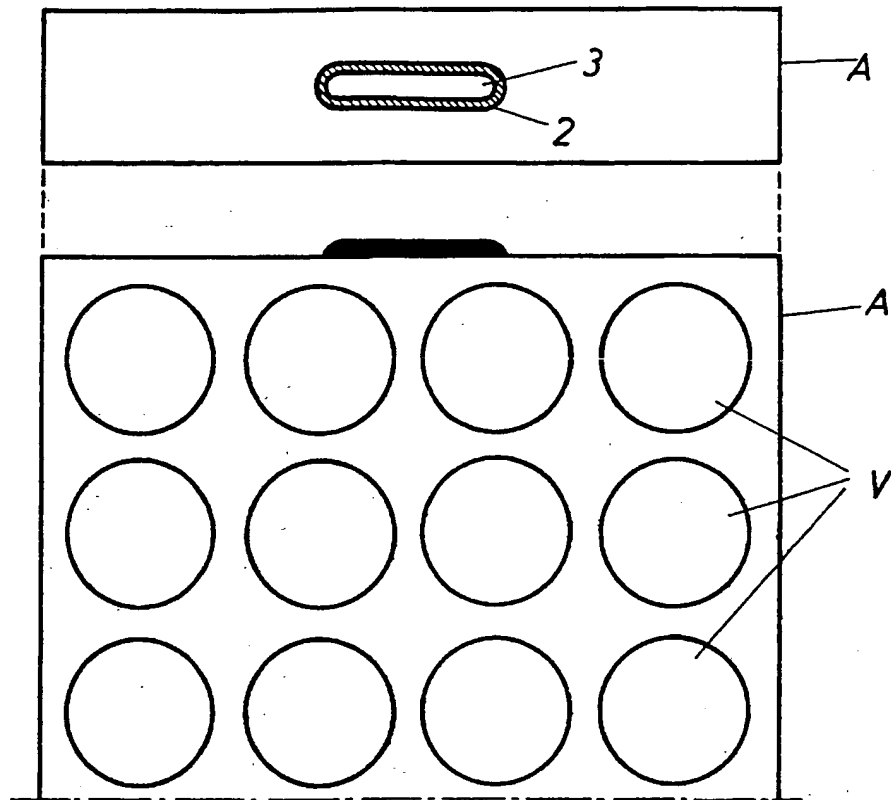


FIG. 1

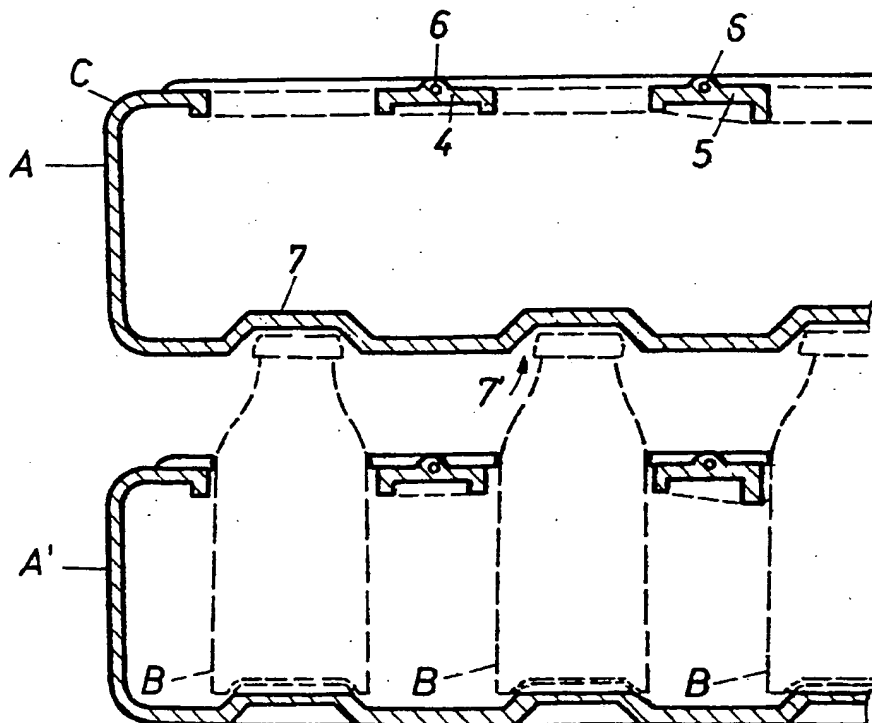


FIG. 2

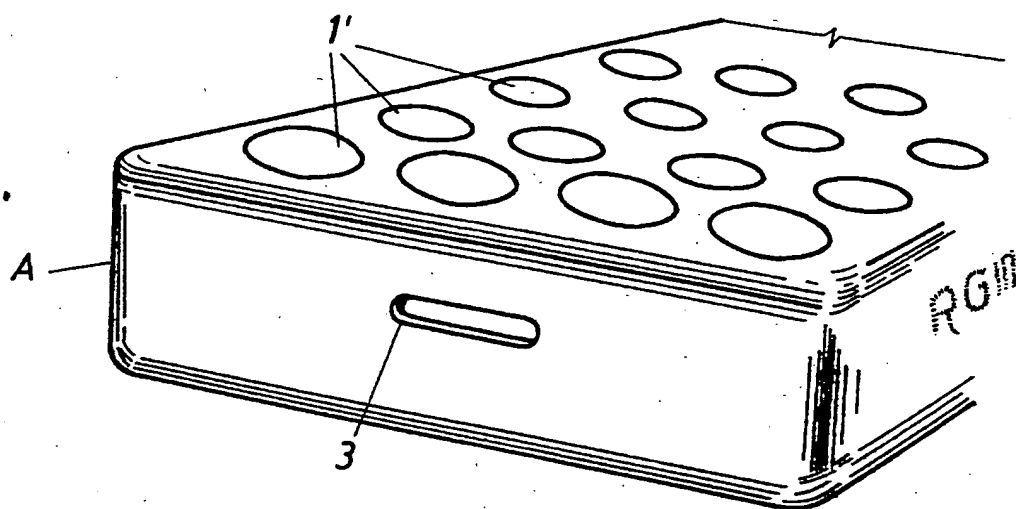


FIG. 3